精 密 水 準 器
取扱説明書

発売元

株式会社 理研計測器製作所

〒949-7413
新潟県魚沼市堀之内3890
TEL 025－794－2401㈹
FAX 025－794－2403

この度は、弊社水準器をお買い上げ頂き誠に有難うございます。
この取扱説明書をお読み頂き、末永く正しくご使用下さい。

A　使用前の注意事項

（1）水準器の測定面にキズの返り、打コン、及び錆等が無いことを確認して下さい。

（2）水準器の気泡の中心位置に注意して下さい。(次項Dの「ゼロ点の確認および調整方法」を参照し、ゼロ点を確認して下さい)

（3）ワークの測定面もきれいに拭いて下さい。

B　使用上の注意事項

（1）気泡の長さは温度変化に敏感です。特に測定中の温度変化による気泡の長さの変化は、直接測定誤差となりますから、水準器の持ち運びにはその断熱に注意して下さい。

（2）水準器に衝撃を与えないように十分注意して下さい。

（3）水準器によって正確な読み取りを行うためには、必ず気泡の両端の指示値の平均値を求めて下さい。

C　使用後の注意事項

（1）水準器の測定面にキズ等の不具合が無いことを確認して下さい。

（2）水準器の測定面に防錆処理を施し、大切に保護し、保管して下さい。

D　ゼロ点の確認および調整方法

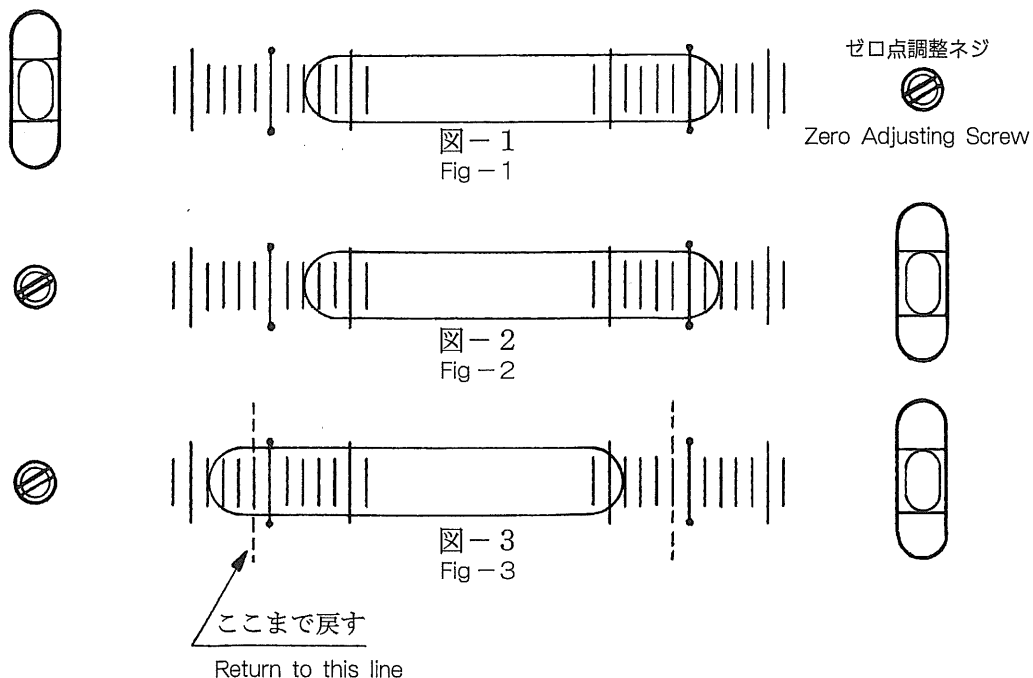
（1）平面度の良い、水平の調整できる定盤等を用意し、その上に水準器を載せ気泡の位置を読み取ります。（図－１）

（2）次に同じ位置で左右180°反転し、気泡の位置を読み取ります。
この時、図－１と同じであれば水準器のゼロ点は正確です。(図－2)

（3）図－３のように図－１と違いがあった場合は、その半分をゼロ点調整ネジで正しく調整して下さい。
調整したらまた反転し、気泡が同じ位置になるまで繰り返して下さい。

図－１
Fig－1

図－２
Fig－2

図－３
Fig－3

E　気泡の大きさの調整

Ａ級の水準器（平形、角形）には、気泡の大きさを調整するための気泡室を備えています。

次の要領で調整を行って下さい。

（１）気泡が短い場合

図－４のようにゼロ点調整ネジを下にして垂直に立て、掌で側面を軽く叩いて下さい。

小粒の気泡が出て長くなります。

（２）気泡が長い場合

図－５のようにゼロ点調整ネジを上にして垂直に立て、掌でゼロ点調整ネジの裏（測定面）を軽く叩いて下さい。

（３）以上の調整を行って、図－６のように気泡の長さが基準線に一致するようにして下さい。

（または同じ長さになれば良い）

（注）角形も主気泡管およびゼロ点調整ネジの位置関係は同じですので、同様に行って下さい。

図－５
Fig－5

図－４
Fig－4

図－６
Fig－6